

О. Б. ДАНЧЕНКО, Д. І. БЕДРІЙ, І. Б. СЕМКО

УПРАВЛІННЯ КОНФЛІКТАМИ НАУКОВОГО ПРОЕКТУ

Управління людськими ресурсами у проектній діяльності вимагає від керівників різних ланок постійного моніторингу та контролю з метою попередження, запобігання й зниження ймовірності виникнення конфліктних ситуацій. За результатами проведеного аналізу наукових праць було зроблено висновок, що у більшості випадків успішна реалізація будь-якого проекту та задоволення потреб його стейкхолдерів залежить від професійних та компетентнісних здібностей, навичок й вмінь команди проекту, а також лідерських якостей керівника проекту та спроможності його уникати або запобігати впливу конфліктів. Пропонується нова компонента методології управління проектами, зокрема управління конфліктами наукового проекту, яка включає у себе процеси планування управління конфліктами проекту, ідентифікації конфліктів, аналізу конфліктів, планування реагування на конфлікти, здійснення реагування на конфлікти та моніторингу конфліктів. Впровадження цих процесів дозволить керівнику проекту та його команді брати на себе усвідомлений та контрольований ризик щодо виконання проекту з метою створення цінності. Конфлікт всередині кожного наукового проекту існує на двох рівнях, зокрема: індивідуальні конфлікти, які можуть мати вплив на досягнення однієї чи декількох цілей проекту, та загальні конфлікти, які виникають із поєднання індивідуальних конфліктів, стресів, проблем, тощо, та можуть впливати на реалізацію всього проекту. Керівник проекту повинен чітко усвідомлювати до яких наслідків можуть призвести деструктивні конфлікти та яким чином покращити вплив конструктивних конфліктів на реалізацію проекту. Зроблено висновок про те, що конфлікти можуть виникати протягом всього життєвого циклу наукового проекту, тому процеси управління конфліктами проекту повинні здійснюватися постійно із самого початку планування проекту до його успішного завершення та задоволення цілей стейкхолдерів, що ставляться перед проектом.

Ключові слова: науковий проект, конфлікт, управління конфліктами, команда проекту, людські ресурси, процес.

Е. Б. ДАНЧЕНКО, Д. И. БЕДРИЙ, И. Б. СЕМКО

УПРАВЛЕНИЕ КОНФЛИКТАМИ НАУЧНОГО ПРОЕКТА

Управление человеческими ресурсами в проектной деятельности требует от руководителей разных уровней постоянного мониторинга и контроля с целью предупреждения, избегания и снижения вероятности возникновения конфликтных ситуаций. По результатам проведенного анализа научных работ был сделан вывод, что в большинстве случаев успешная реализация любого проекта и удовлетворения потребностей его стейкхолдеров зависит от профессиональных и компетентностных способностей, навыков и умений команды проекта, а также лидерских качеств руководителя проекта и его возможностей избегать или предупреждать влияние конфликтов. Предлагается новая компонента методологии управления проектами, в частности управление конфликтами научного проекта, которая включает в себя процессы планирования управления конфликтами проекта, идентификации конфликтов, анализа конфликтов, планирования реагирования на конфликты, осуществление реагирования на конфликты и мониторинга конфликтов. Внедрение этих процессов позволит руководителю проекта и его команде брать на себя осознанный и контролируемый риск относительно выполнения проекта с целью создания ценности. Конфликт внутри каждого научного проекта существует на двух уровнях, в частности: индивидуальный конфликт, которые могут влиять на достижение одной или нескольких целей проекта, и общие конфликты, которые возникают из-за сочетания индивидуальных конфликтов, стрессов, проблем, и др., и могут влиять на реализацию всего проекта. Руководитель проекта должен четко осознавать к каким последствиям могут привести деструктивные конфликты и каким образом улучшить влияние конструктивных конфликтов на реализацию проекта. Сделан вывод о том, что конфликты могут возникать на протяжении всего жизненного цикла научного проекта, поэтому процессы управления конфликтами проекта должны осуществляться постоянно с самого начала планирования проекта до его успешного завершения и удовлетворения целей стейкхолдеров, которые ставятся перед проектом.

Ключевые слова: научный проект, конфликт, управление конфликтами, команда проекта, человеческие ресурсы, процесс.

O. B. DANCHENKO, D. I. BEDRII, I. B. SEMKO

CONFLICT MANAGEMENT OF SCIENTIFIC PROJECT

Human resource management in project activities requires managers at various levels to continuously monitor and control in order to prevent, avoid and reduce the occurrence of conflict situations. According to the results of the analysis of scientific work, it was concluded that in most cases the successful implementation of any project and meeting the needs of its stakeholders depends on the professional and competence abilities, skills and abilities of the project team, as well as the leadership qualities of the project manager and his ability to avoid or prevent conflicts. A new component of project management methodology is proposed, in particular, conflict management research project, which includes the processes of planning project conflict management, conflict identification, conflict analysis, conflict response planning, conflict response implementation and conflict monitoring. The implementation of these processes will allow the project manager and his team to take on a conscious and controllable risk regarding the implementation of the project in order to create value. Conflict within each research project exists on two levels, in particular: individual conflicts that can affect the achievement of one or several project goals, and general conflicts that arise due to a combination of individual conflicts, stresses, problems, etc., and can influence the implementation of the entire project. The project manager must clearly understand the consequences of destructive conflicts and how to improve the impact of constructive conflicts on the project implementation. It is concluded that conflicts can occur throughout the entire life cycle of a research project, therefore project conflict management processes should be implemented continuously from the very beginning of project planning to its successful completion and meeting the goals of stakeholders that are put in front of the project.

Keywords: research project, conflict, conflict management, project team, human resources, process.

Вступ. Управління людськими ресурсами у будь-якій сфері діяльності, зокрема у проектній, вимагає від керівників різних ланок постійного моніторингу та контролю з метою попередження, запобігання й зниження ймовірності виникнення конфліктних

ситуацій. Конфлікти можуть завдавати значної шкоди ефективній взаємодії та роботі команд проектів, а також можуть ставати причиною втрат ресурсів (фінансових, матеріальних, трудових, часових тощо). Поряд із тим, своєчасно виявлені та вирішені

© О. Б. Данченко, Д. І. Бедрій, І. Б. Семко, 2019

конфліктні ситуації можуть стати засобом вирішення актуальних завдань. Конфлікти дуже часто пов'язані з впливом «людського фактору» в проектах, тому важливе значення для сучасних керівників має оволодіння технікою управління ними на протидію необхідності вирішення конфліктних проблем із їх наслідками.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Сьогодні широко досліджуються питання управління людськими ресурсами у будь-якій сфері діяльності. Зокрема, методологія управління проектами [1] пропонує розглядати управління людськими ресурсами, комунікаціями та стейкхолдерами окремо, хоча у кожному із вказаних розділів присутній «людський фактор» та можливі невизначеності від їх діяльності або конфліктні ситуації.

Означені питання у своїх наукових працях розглядають науковці світу та нашої країни. Питання управління людськими ресурсами у проектах розглядають: Т. Демарко та Т. Листер [2], С.Д. Бушуєв [3], Н.С. Бушуєва [4], В.А. Рач [5], С.К. Чернов [6], О.Б. Данченко [7], О.І. Шерстюк [8] та ін. За результатами аналізу наведених робіт можна зробити висновок, що питання формування та управління командами проектів є дуже важливим, тому воно потребує від менеджера проекту постійної уваги й спроможності своєчасно реагувати на конфлікти та кадрові ризики.

Також є роботи, які присвячені управлінню стейкхолдерами проектів, зокрема: С.Д. Бушуєва [9], І.В. Чумаченко [10], Ю.Ю. Гусєвої [11], Фрімена Е. [12], М.А. Петрова [13] та ін., із їх огляду можна зробити висновок, що при взаємодії із стейкхолдерами, як внутрішніми, так і зовнішніми, також можуть виникати проблеми та ризики.

Бушуєвим С.Д., Бушуєвим Д.А. та Ярошенко Р.Ф. [14] були розглянуті структура та функції механізмів формування проривних компетенцій у програмах інноваційного розвитку організацій. З метою забезпечення лідерських позицій організацій щодо інноваційного розвитку була розглянута концентрична модель проривних компетенцій в інноваційних програмах організаційного розвитку та досліджена структура компетенцій в контексті відомих методологій управління інноваційними проектами та програмами. На підставі проведеного аналізу була сформована модель проривних компетенцій в управлінні інноваційними проектами, яка базується на трьохрівневому поданні, зокрема: стратегічному, тактичному та операційному, а також розглянуто специфіку застосування компетентнісного підходу в управлінні проектами, яка ґрунтується на формулу успіху щодо інновацій, які формують технічні, технологічні та організаційні прориви. Крім того, визначення властивостей компліментарних цінностей дозволило виявити вплив їх міграції при реалізації інноваційних програм в середовищі зацікавлених сторін. Однак, виділені критерії успіху для їх впровадження у наукових проектах не враховують можливість виникнення конфліктів та

стресів, що може призвести до зриву реалізації такого типу проектів.

У роботі [15] проведено аналіз підходів і методів розвитку креативного мислення для розв'язання нетипових задач в рамках ІТ-проектів. Для стимулювання попиту на креативність, створення умов для виявлення креативності носіями потенціалу та досягнення ключових бізнес-цілей проектів було проаналізовано й визначено позитивні та негативні сторони методів, основних технік й концепцій стимулювання креативності. Крім того, наведено аргументи щодо практичної користі застосування креативного підходу до вирішення завдань під час управління командами ІТ-проектів, коли потрібно виходити із зони комфорту звичайного процесу прийняття рішень. Однак, ці підходи та методи при реалізації наукових проектів можуть вимагати залучення додаткового фінансування з боку науковців, що є дуже складним в умовах обмеженого фінансування наукової діяльності.

Аналіз професійних компетенцій членів команди розробки програмних проектів та ефективного командування у роботі [16] дозволив автору запропонувати метод, який ґрунтується на принципі “колеса балансу” професійної узгодженості команди, що дозволяє наочно представити сумісність професійних знань та навичок всіх членів команди разом, виявити командні і персональні ризики нестачі знань для виконання ІТ проекту та отримати дані для подальшого прийняття рішень щодо їх усунення. Для наукових проектів цей метод є корисним, оскільки рівень знань й навичок науковців різний, а завдання, що ставляться перед командою науковців вимагають творчого, емоційного підходу та узгодженості думок всіх учасників проекту.

У роботі [17] розглянуто підхід до формування ефективної команди у сфері наукової діяльності, в рамках якого запропоновано вирішення наукової проблеми як проекту. Для цього було описано взаємодію між учасниками такого проекту та науковою проблемою у вигляді моделі, яка була побудована на підставі проведення аналогій між учасниками проекту шляхом використання стандарту РМВок. Аналіз побудованої моделі проведено за допомогою ланцюгів Маркова. Зроблені авторами висновки дозволили розробити рекомендації щодо ефективного формування наукових шкіл як проектних команд, що також є корисним при управлінні науковими проектами.

З метою прийняття ефективних та якісних рішень у роботі [18] були проаналізовані завдання, що постають перед керівниками проекту, та було зроблено припущення стосовно їх вміння здійснювати активний пошук необхідної інформації, зокрема в частині розпізнавання емоційних станів співрозмовника, адекватної інтерпретації змісту отриманих відомостей з урахуванням їх характеру, ступеня їх повноти та достовірності, наявності «прихованого змісту», спроб маніпуляцій тощо. Таким чином, автором зроблено висновок про те, що керівник проекту повинен бути в змозі так

взаємодіяти зі своїми партнерами, підлеглими, щоб досягати намічених цілей, отримати необхідний ефект (зміна поведінки, думок, відносин і т. д.). Цей досвід також може стати у нагоді при реалізації наукових проєктів у частині спілкування із замовниками, науковцями тощо, та підвищити ефективність управлінської діяльності проєктного менеджера через розвиток його емоційного інтелекту.

Питання управління людськими ресурсами також потребує особливої уваги при реалізації наукових проєктів, які спрямовані на отримання наукового результату, який є продуктом інтелектуальної праці науковця. Це, у першу чергу, пов'язано із тим, що праця науковця дуже залежить від емоційного, морального, психологічного та фізичного стану.

У роботі [19] проаналізовані особливості управління науковими проєктами та зроблено висновок про те, що ефективна реалізація цього типу проєктів залежить від людей та є трудомісткою.

Крім того, у роботі [20] відзначено, що успішна реалізація наукового проєкту, зокрема доведення його до логічного завершення, створення якісного продукту та задоволення бажань стейкхолдерів, залежить від того, чи зміг керівник проєкту сформувати ефективну команду проєкту та організаційну структуру управління персоналом. Також, було зроблено висновок про те, що лідерські якості керівника проєкту у випадку виникнення проблем та конфліктів можуть дозволити перевести деструктивні конфлікти у конструктивні з метою покращення внутрішнього середовища у команді проєкту.

Таким чином, виходячи із того, що основними виконавцями наукового проєкту є вчені – творчі особистості, то є велика ймовірність виникнення конфліктів та стресів. Від керівника будь-якого проєкту, зокрема й наукового, вимагається своєчасно та якісно управляти конфліктами у разі їх виникнення й попереджати їх виникнення з метою створення комфортних умов праці та забезпечення морально-психологічного клімату в колективі.

Мета статті полягає у проведенні аналізу підходів до управління конфліктами й стресами та розроблення нового розділу методології управління проєктами, який присвячено управлінню конфліктами у наукових проєктах, який дозволить об'єднати усі наявні та нові рекомендації із конфліктології.

Виклад основного матеріалу. Жоден проєкт та його команда не можуть уникнути взагалі будь-яких серйозних проблем, зокрема конфліктів та стресів [1,20]. В процесі виконання будь-якого проєкту, зокрема й наукового, є необхідність залучати багато людей та організацій – внутрішніх та зовнішніх стейкхолдерів, тому щодня команди проєктів можуть стикатися із найрізноманітнішими проблемними ситуаціями, пов'язаними з «людським фактором» [1, 20, 21].

До них можна віднести як окремі неприємні інциденти, так й намічені негативні тенденції. Значною мірою причинами їх виникнення є відмінності учасників проєкту за віком, освітою, стажем роботи, професійним та життєвим досвідом, розходження у їх функціях та обов'язках, цілях та завданнях, а також різноманітність особистих якостей, цінностей, установок, інтересів, поглядів на проблеми, що виникають у процесі реалізації проєкту [20, 21]. В результаті всіх цих відмінностей зростає ймовірність виникнення конфліктних ситуацій та конфліктів. Наявність подібних проблем є невід'ємною частиною будь-якого проєкту, зокрема й наукового.

Зрозуміло, що мова йде не про індивідуальні випадки, які можуть бути обумовлені суб'єктивними причинами, а про виявлені тенденції до повторюваності подібних випадків, що потребують аналізу та втручання. Виявлення зазначених тенденцій вимагає постійного моніторингу та контролю з боку керівника проєкту.

Управління конфліктами наукового проєкту включає у себе процеси, які пов'язані із здійсненням планування управління конфліктами, ідентифікацією, аналізом, плануванням реагування, здійсненням реагування, а також із моніторингом конфліктів у проєкті.

Метою управління конфліктами наукового проєкту є максимальне підвищення ймовірності його успішного завершення шляхом:

- підвищення ймовірності виникнення позитивних конфліктів та підсилення їх впливу;
- зниження ймовірності виникнення негативних конфліктів та послаблення їх впливу.

На рис. 1 представлена загальна схема процесів управління конфліктами наукового проєкту. Процеси конфліктів в управлінні науковими проєктами наведені у вигляді дискретних процесів із визначеними межами, хоча на практиці вони накладаються один на одного та взаємодіють будь-якими способами.

Управління конфліктами наукового проєкту включає у себе наступні процеси:

1. Планування управління конфліктами – це процес, який визначає яким чином слід здійснювати заходи із управління конфліктами проєкту (рис. 2).
2. Ідентифікація конфліктів – це процес виявлення індивідуальних конфліктів проєкту, а також джерел загального конфлікту проєкту та їх документування (рис. 3).
3. Аналіз конфліктів – це процес визначення пріоритетів відносно індивідуальних та загальних конфліктів проєкту для подальшого аналізу або дій, що виконуються шляхом оцінки ймовірності виникнення та впливу конфліктів, а також інших характеристик. Крім того, цей процес також включає проведення кількісної оцінки впливу ідентифікованих конфліктів на цілі проєкту в цілому (рис. 4).



Рис. 1. Загальна схема управління конфліктами наукового проекту

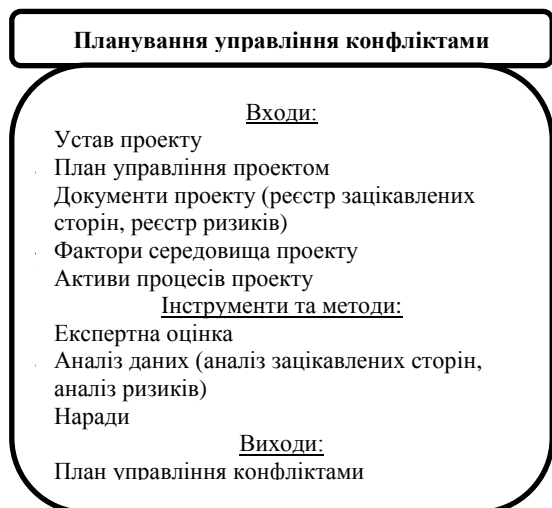


Рис. 2. Процес планування управління конфліктами наукового проекту

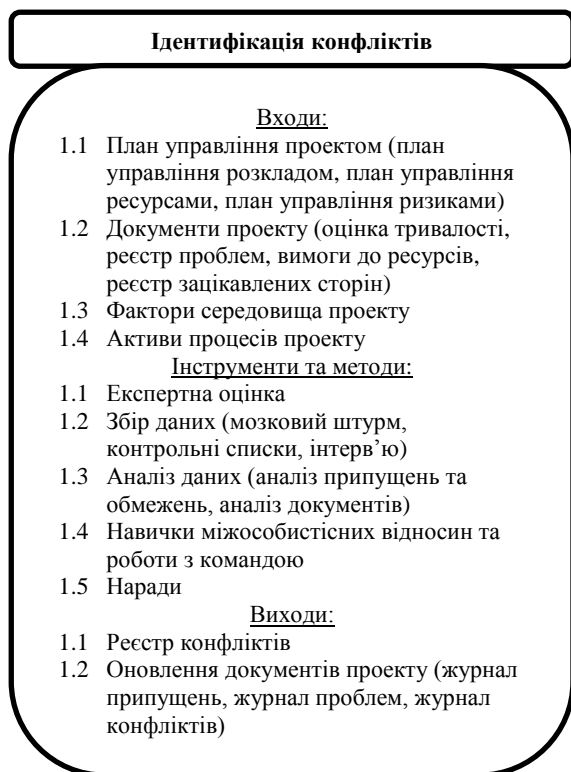


Рис. 3. Процес ідентифікації конфліктів наукового проекту

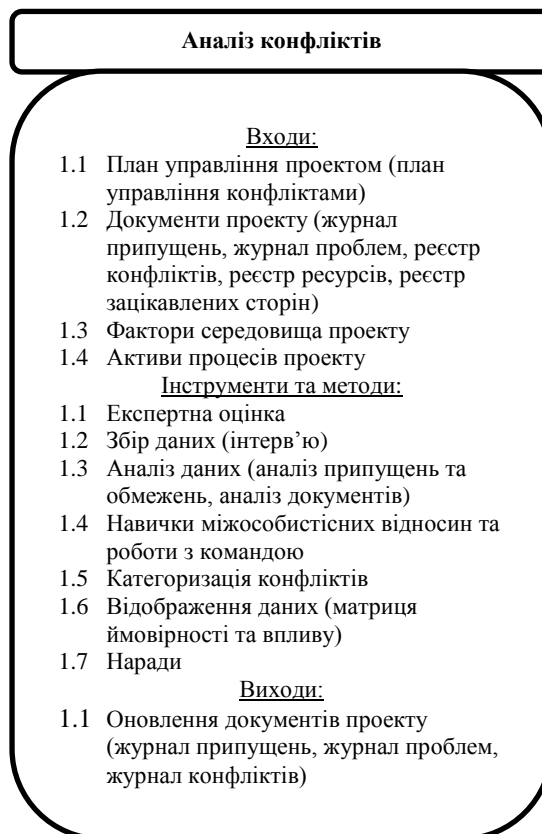


Рис. 4. Процес аналізу конфліктів наукового проекту

4. Планування реагування на конфлікти – це процес розроблення варіантів, обрання стратегій та погодження дій відносно впливу індивідуальних та загальних конфліктів на проект (рис. 5).

5. Здійснення реагування на конфлікти – це процес виконання погоджених планів реагування на конфлікти (рис. 6).

6. Моніторинг конфліктів – це процес моніторингу виконання погоджених планів реагування на конфлікти, відстеження ідентифікованих конфліктів, виявлення та аналіз нових конфліктів та оцінки результативності процесу управління конфліктами протягом всього життєвого циклу проекту (рис. 7).

Планування реагування на конфліктиВходи:

- 1.1 План управління проектом (план управління ресурсами, план управління конфліктами)
- 1.2 Документи проекту (розклад проекту, розподіл обов'язків членів команди проекту, календарі ресурсів, журнал проблем, реєстр конфліктів, реєстр зацікавлених сторін)
- 1.3 Фактори середовища проекту
- 1.4 Активи процесів проекту

Інструменти та методи:

- 1.1 Експертна оцінка
- 1.2 Збір даних (інтерв'ю)
- 1.3 Навички міжособистісних відносин та роботи з командою
- 1.4 Стратегії роботи із деструктивними та конструктивними конфліктами
- 1.5 Стратегії реагування на можливі проблеми
- 1.6 Стратегії для загального конфлікту
- 1.7 Аналіз даних (аналіз альтернатив)
- 1.8 Прийняття рішень (аналіз рішень на підставі множини критеріїв)

Виходи:

- 1.1 Запити на зміни
- 1.2 Оновлення плану управління проектами (план управління розкладом, план управління ресурсами)
- 1.3 Оновлення документів проекту (журнал припущень, розклад проекту, розподіл обов'язків членів команди проекту, журнал проблем, журнал конфліктів)

Рис. 5. Процес планування реагування на конфлікти наукового проекту

Здійснення реагування на конфліктиВходи:

- 1.1 План управління проектом (план управління конфліктами)
- 1.2 Документи проекту (журнал проблем, реєстр конфліктів)
- 1.3 Активи процесів проекту

Інструменти та методи:

- 1.1 Експертна оцінка
- 1.2 Навички міжособистісних відносин та роботи з командою (вплив)
- 1.3 Інформаційна система управління проектом

Виходи:

- 1.1 Запити на зміни
- 1.2 Оновлення документів проекту (журнал проблем, розподіл обов'язків членів команди проекту, журнал конфліктів)

Рис. 6. Процес здійснення реагування на конфлікти наукового проекту

Моніторинг конфліктівВходи:

- 1.1 План управління проектом (план управління конфліктами)
- 1.2 Документи проекту (журнал проблем, реєстр конфліктів)
- 1.3 Дані про виконання робіт
- 1.4 Звіти про виконання робіт

Інструменти та методи:

- 1.1 Аналіз даних (аналіз технічного виконання, аналіз резервів)
- 1.2 Аудиторські перевірки
- 1.3 Наради

Виходи:

- 1.1 Інформація про виконання робіт
- 1.2 Запити на зміни
- 1.3 Оновлення плану управління проектом
- 1.4 Оновлення документів проекту (журнал припущень, журнал проблем, журнал конфліктів)
- 1.5 Оновлення активів процесів проекту

Рис. 7. Процес моніторингу конфліктів наукового проекту

На усі проекти можуть впливати конфлікти та проблеми, оскільки вони є унікальними підприємствами із різним рівнем складності, які реалізуються з метою отримання прибутків. Вони здійснюються у контексті обмежень та припущень, а також очікувань зацікавлених сторін, які можуть суперечити одне одному та змінюватися. Керівник проекту та його команда повинні брати на себе усвідомлений та контрольований ризик щодо виконання проекту з метою створення цінності.

Мета управління конфліктами наукового проекту полягає в ідентифікації конфліктів та управлінні ними, які не є предметом інших процесів управління проектом. Якщо не управляти конфліктами, вони мають потенціал викликати відхилення проекту від плану та можуть призвести до того, що цей проект не досягне встановлених цілей. У кінцевому рахунку від результативності управління конфліктами наукового проекту прямо залежить успішне його завершення.

Конфлікт всередині кожного наукового проекту існує на двох рівнях, зокрема:

- індивідуальні конфлікти, які можуть мати вплив на досягнення однієї чи декількох цілей проекту;

- загальні конфлікти, які виникають із поєднання індивідуальних конфліктів, стресів, проблем, тощо, та можуть впливати на реалізацію всього проекту.

Управління конфліктами наукового проекту повинно бути спрямоване на використання або посилення впливу конструктивних конфліктів та, в той же час, уникнення або пом'якшення наслідків деструктивних. Результатом некерованих деструктивних конфліктів можуть стати такі проблеми, як затримки, перевищення вартості,

зниження показників виконання або втрата репутації. У свою чергу, конструктивні конфлікти, за умови їх використання, можуть надати вигоди, наприклад, скоротити час та вартість, підвищити показники виконання або закріпити репутацію.

Конфлікти можуть виникати протягом всього життєвого циклу наукового проекту, тому процеси управління конфліктами проекту повинні здійснюватися ітеративно. Спочатку питання конфліктів повинні розглядатися на етапі планування проекту в процесі його планування при формуванні його стратегії. Моніторинг та управління конфліктами повинні здійснюватися протягом прогресу проекту, щоб його виконання йшло за встановленим планом, а проти конфліктів, які можуть несподівано виникнути, приймалися необхідні заходи.

З метою результативного управління конфліктами конкретного наукового проекту його команді необхідно знати, який рівень схильності до конфлікту при вирішенні задач досягнення цілей проекту є припустимим. Це визначається за допомогою виміру порогів конфлікту, які показують схильність проекту та стейкхолдерів до конфлікту. Пороги конфлікту є виразом ступеню припустимих варіацій у рамках цілі проекту. Вони безпосередньо заявляються та доводяться до відома команди проекту та відображаються у визначеннях рівнів впливу конфліктів на проект.

Оскільки кожен науковий проект є унікальним, порядок застосування процесів управління конфліктами необхідно адаптувати.

Адаптація процесів управління конфліктами наукового проекту залежить від наступних факторів:

- масштаб проекту. Керівнику наукового проекту та його команді необхідно дати відповіді на такі питання, зокрема: чи потребує проект більш деталізованого підходу до управління конфліктами з урахуванням його масштабу з точки зору бюджету, тривалості, змісту або кількісного складу команди? Або проект настільки невеликий, що це дає підґрунтя для використання спрощеного процесу управління конфліктами?

- складність проекту. Чи вимагається більш ретельно відпрацьований підхід до управління конфліктами з урахуванням високих рівнів інновацій, використання нових технологій, комерційних умов, інтерфейсів або зовнішніх залежностей, які збільшують складність проекту? Або проект є настільки простим, що достатньо використати спрощений процес управління конфліктами?

- важливість проекту. Наскільки важливий проект із стратегічної точки зору? Чи зростає ступінь конфліктності даного проекту у зв'язку із тим, що його метою є створення проривних можливостей, вирішення істотних комплексних питань роботи проектною організацією, або з тим, що він пропонує значну інновацію продукту?

- підхід до розробки. Чи виконується цей проект за методом «водоспаду», коли процеси управління конфліктами протікають послідовно та ітеративно, або на підставі гнучкого підходу, коли із

конфліктами працюють на початку кожної ітерації, а також протягом її виконання?

Адаптація процесів управління конфліктами проекту з метою врахування вказаних факторів є частиною процесу планування управління конфліктами, а кінцеві результати рішень щодо адаптації реєструються у плані управління конфліктами.

Зокрема, якщо мова йде про середовища із високою варіативністю, то вони характеризуються більш високим рівнем конфліктів, проблем та стресів. З урахуванням цієї обставини, в управлінні науковими проектами за допомогою використання адаптивних підходів застосовуються крос-функціональні команди проекту для прискорення процесу обміну знаннями та забезпечення розуміння конфліктів та управління ними. Конфлікти розглядаються будь-який раз при виборі змісту кожної ітерації; аналіз, ідентифікація конфліктів та управління ними здійснюється також у ході кожної ітерації. Крім цього, облік вимог ведеться за допомогою документів, що безперервно оновлюються, а пріоритизація робіт може змінюватися протягом прогресу проекту на підставі більш повного розуміння поточної схильності конфліктам.

Висновки. Розроблені процеси управління конфліктами наукового проекту можуть стати основою для нової компоненти методології управління проектами. Ця компонента дозволить включити до плану управління проекту рекомендації стосовно управління конфліктами проекту з метою запобігання впливу деструктивних конфліктів та посиленню впливу конструктивних конфліктів. Це дозволить забезпечити ефективне, своєчасне та якісне планування проекту, а також саму його реалізацію.

В подальшому планується проводити дослідження щодо розроблення моделей та методів ефективного управління людськими ресурсами проекту.

Список літератури

1. *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)*. Sixth Edition. Project Management Institute, Four Campus Boulevard, Newtown Square, 2017. 756 p.
2. Демарко, Т., Листер, Т. *Человеческий фактор: успешные проекты и команды*. СПб.: Символ-Плюс, 2005. 200 с.
3. Бушуев, С. Д., Морозов, В. В. *Динамичне лідерство в управлінні проектами: Монографія*. Українська асоціація управління проектами. 2-е вид. К.: УАУП, 2000. 312 с.
4. Бушуев, С. Д., Бушуева Н. С., Бабаев И. А. [и др.] *Креативные технологии управления проектами и программы*. К. : «Самит-Книга», 2010. 768 с.
5. Рач, В. А., Черпаха Г. С. Модель определения рациональной роли члена команды проекта. *Управление проектами и развитие производства*. 2003. № 3. С. 70–79.
6. Чернов, С. К., Левит А. А. Основы эффективной работы проектной команды. *Радиоелектрон. і комп'ют. системи*. 2007. № 3. С. 128–133.
7. Данченко, О. Б., Кузьмінська Ю. М. Креативний потенціал команди як фактор успіху проекту. *Управління проектами та розвиток виробництва: Зб.наук.пр.* Луганськ: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2012. № 3 (43). С. 70–74.
8. Шерстюк, О. И., Колесников А. Е. Использование метода ранжирования при формировании необходимого набора

- компетенцій команди проекту. *Вісник НТУ «ХПІ». Серія: Стратегічне управління, управління портфелями, програмами та проектами*. Харків : НТУ «ХПІ», 2018. № 2 (1278). С. 31–37. DOI: 10.20998/2413-3000.2018.1278.5.
9. Бушуев, С. Д., Бушуева Н. С., Захаров А. М. Модели и методы стратегического развития быстрорастущих организаций. *Управление проектами та розвиток виробництва: 36. наук. пр.* Луганськ : вид-во СНУ ім. В. Даля, 2006. № 1(17). С. 5–13.
 10. Кадыкова, И. Н., Ларина С. А., Чумаченко И. В. Управление внутренними стейкхолдерами проектов при реализации стратегии программы. *Управление развитием сложных систем*. 2016. № 28. С. 68 – 74.
 11. Гусева, Ю. Ю., Сидоренко М. В., Чумаченко И. В. Управління зацікавленими сторонами освітніх проєктів. *Вісник Національного технічного університету "ХПІ". Серія : Стратегічне управління, управління портфелями, програмами та проектами*. 2016. № 2 (1174). С. 8–12. DOI: 10.20998/2413-3000.2016.1174.2.
 12. Freeman, R. E. *Stakeholder Theory: The State of the Art*. Cambridge University Press, 2010. 300 p.
 13. Петров, М. А. Теория заинтересованных сторон: пути практического применения. *Вестник СПбГУ*. Сер. 8. 2004. № 16. С. 51–68.
 14. Бушуев, С. Д., Бушуев Д. А., Ярошенко Р. Ф. Проривні компетенції в управлінні інноваційними проектами та програмами. *Вісник НТУ «ХПІ». Серія: Стратегічне управління, управління портфелями, програмами та проектами*. Харків : НТУ «ХПІ», 2018. № 1 (1277). С. 3–9 DOI: 10.20998/2413-3000.2018.1277.1.
 15. Чубенко, М. О., Новохацька Д. В. Аналіз теорій та методів розвитку управління креативним потенціалом в командах IT-проектів. *Управління розвитком складних систем*. 2017. № 31. С. 75 – 82.
 16. Водолазкіна, К.О. Аналіз сумісної професійної компетентності команди проекту. *Управління розвитком складних систем*. 2016. № 28. С. 57 – 62.
 17. Лукьянов, Д. В., Колесникова Е. В. Формирование научных школ как команд в контексте проектного подхода. *Управління розвитком складних систем*. 2017. № 30. С. 54 – 61.
 18. Бушуев, С. Д., Русан Н. І. Емоційний інтелект керівника проекту. *Управління розвитком складних систем*. 2016. № 28. С. 47 – 56.
 19. Бедрій, Д. І. Особливості проектно-орієнтованого управління науковими проектами. *Project, Program, Portfolio Management: матеріали Другої Міжнародної науково-практичної конференції 08-09 грудня 2017 року*. Т. 2. Одеса : ОНПУ, 2017. С. 15–18.
 20. Данченко, О. Б., Бедрій Д. І., Семко І. Б. Концептуальна модель формування високоефективної команди наукового проекту. *Вісник НТУ «ХПІ». Серія: Стратегічне управління, управління портфелями, програмами та проектами*. Харків : НТУ «ХПІ», 2018. № 1 (1277). С. 51-56. DOI: 10.20998/2413-3000.2018.1277.8.
 21. Мороз, О. О., Сметанюк О. А., Лазарчук О. В. *Теорія конфліктів в контексті побудови загальної моделі ефективності сучасного підприємства: монографія*. Вінниця: ВНТУ, 2010. 256 с.
 22. Новікова, Н. Управління конфліктами в організації: підходи до вирішення та профілактики. *Галицький економічний вісник*. 2013. № 2(41). с. 79–83.
 5. Rach V.A., Cherepakha G.S. Model' opredeleniya ratsional'noy roli chlena komandy proyektu [The model for determining the rational role of a member of a project team]. *Upravlinnja proektamy ta rozvytok vyrobnyctva* [Project management and production development]. Lugans'k : SNU im. V. Dalja, 2003, no. 3, pp. 70–79.
 6. Chernov S.K., Levit A.A. Osnovy effektivnoy raboty proyektnoy komandy [Basics of the effective work of the project team]. *Radioelektronni i komp'yuterni systemy* [Radioelectronic and computer systems]. Kharkiv: KhAI, 2007, no 3, pp. 128–133.
 7. Danchenko O.B., Kuzminskaya Yu.M. Kreatyvnyy potentsial komandy yak faktor uspihu proektu [Creative potential of the team as a factor of project success]. *Upravlinnja proektamy ta rozvytok vyrobnyctva* [Project management and production development]. Lugans'k : SNU im. V. Dalja, 2012, no. 3 (43), pp. 70–74.
 8. Sherstyuk O.I., Kolesnikov A.E. Ispol'zovaniye metoda ranzhirovaniya pri formirovanii neobkhodimogo nabora kompetentsiy komandy proyektu [The use of the ranking method in the formation of the necessary set of competences of the project team]. *Visnyk nacional'nogho tekhnichnogho universytetu «KhPI»*. Seriya: Strategichne upravlinnja, upravlinnja portfelyamy, prohramamy ta proektamy [Bulletin of NTU "KhPI". Series: Strategic management, portfolio, program and project management]. Kharkov, NTU "KhPI" Publ., 2018, no. 2 (1278), pp. 31–37. DOI: 10.20998/2413-3000.2018.1278.5.
 9. Bushuyev S.D., Bushuyeva N.S., Zakharov A.M. Modeli i metody strategicheskogo razvitiya bystrorastuschikh organizatsiy [Models and methods of strategic development of fast-growing organizations]. *Upravlinnja proektamy ta rozvytok vyrobnyctva* [Project management and production development]. Lugans'k : SNU im. V. Dalja, 2006, no. 1 (17), pp. 5–13.
 10. Kadykova I.N., Larina S.A., Chumachenko I.V. Upravleniye vnutrennimi steykholderami proyektov pri realizatsii strategii programmy [Management of internal project stakeholders in the implementation of the program strategy]. *Upravleniye razvitiyem slozhnykh sistem* [Managing the development of complex systems]. Kiev, KNUBA, 2016, no.28, pp. 68-74.
 11. Husyeva Yu.Yu., Sydorenko M.V., Chumachenko I.V. Upravlinnya zatsikavlenymy storonamy osvitynih proektiv [Management of Stakeholders of Educational Projects]. *Visnyk nacional'nogho tekhnichnogho universytetu «KhPI»*. Seriya: Strategichne upravlinnja, upravlinnja portfelyamy, prohramamy ta proektamy [Bulletin of NTU "KhPI". Series: Strategic management, portfolio, program and project management]. Kharkov, NTU "KhPI" Publ., 2016, no. 2, pp. 8–12. DOI: 10.20998/2413-3000.2016.1174.2.
 12. Freeman R.E. *Stakeholder Theory: The State of the Art*. Cambridge University Press, 2010. 300 p.
 13. Petrov M.A. Teoriya zainteresovannykh storon: puti prakticheskogo primeneniya [Stakeholder Theory: Ways of Practical Application]. *Vestnik SPbGU* [Bulletin of SPbSU]. Spb, SPbGU, 2004, ser. 8, no 16, pp. 51–68.
 14. Bushuyev S.D., Bushuyeva D.A., Yaroshenko R.F. Proryvni kompetentsiyi v upravlinni innovatsiynymy proektamy ta prohramamy [Dropping competencies in the management of innovative projects and programs]. *Visnyk nacional'nogho tekhnichnogho universytetu «KhPI»*. Seriya: Strategichne upravlinnja, upravlinnja portfelyamy, prohramamy ta proektamy [Bulletin of NTU "KhPI". Series: Strategic management, portfolio, program and project management]. Kharkov, NTU "KhPI" Publ., 2018, no. 1 (1277), pp. 3–9. DOI: 10.20998/2413-3000.2018.1277.1.
 15. Chubenko, M. O., Novokhacjka D. V. Analiz teorii ta metodiv rozvytku upravlinnya kreatyvnyy potentsialom v komandakh IT-proektiv [Analysis of theories and methods for developing creative potential management in IT project teams]. *Upravlinnya rozvytkom skladnykh system* [Managing the development of complex systems]. Kiev, KNUBA, 2017, no.31, pp. 75–82.
 16. Vodolazkina K.O. Analiz sumisnoyi profesiynoyi kompetentnosti komandy proektu [Analysis of the joint professional competence of the project team]. *Upravlinnya rozvytkom skladnykh system* [Managing the development of complex systems]. Kiev, KNUBA, 2016, no.28, pp. 57–62.
 17. Luk'yanov D.V., Kolesnikova Ye.V. Formirovaniye nauchnykh shkol kak komand v kontekste proyektного podkhoda [Formation of scientific schools as teams in the context of the project approach]. *Upravlinnya rozvytkom skladnykh system* [Managing the development of complex systems]. Kiev, KNUBA, 2017, no.30, pp. 54–61.

References (transliterated)

1. *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)*. Sixth Edition. Project Management Institute, Four Campus Boulevard, Newtown Square, 2017. 756 p.
2. Demarko T., Lister T. *Chelovecheskiy faktor: uspeshnyye proyekty i komandy* [The human factor: successful projects and teams]. SPb, Symbol Plus, 2005. 200 p.
3. Bushev S. D., Morozov V. V. *Dinamichne liderstvo v upravlinni proektamy* [Dynamic Leadership in Project Management]. Kyiv, Ukrainian Project Management Association, 2000. 312 p.
4. Bushuev S.D., Bushueva N.S., Babaev I.A. et al. *Kreativnye texnologii upravleniya proektami i programmami*. [Creative Technology project and program management]. Kyiv, «Samit-Kniga», 2010. 768 p.

18. Bushuyev S.D., Rusan N.I. Emotsiynnyy intelekt kerivnyka proektu [Emotional intelligence of the project manager]. *Upravlinnya rozvytkom skladnykh system* [Managing the development of complex systems]. Kiev, KNUBA, 2016, no.28, pp. 47–56.
19. Bedrii D. I. Osoblyvosti proektno-orientovanoho upravlinnya naukovymy proektamy [Features of project-oriented management of scientific projects]. *Materialy Druhoi Mizhnarodnoi naukovo praktychnoi konferentsiyi «Project, Program, Portfolio Management»* [Abstracts of the II International Scientific and Practical Conference « Project, Program, Portfolio Management »]. Odesa, ONPU, 2017, pp. 15–18.
20. Danchenko O.B., Bedrii D.I., Semko I.B. Konceptualna model formuvannya vysokoeфекtyvnoi komandy naukovogho proektu [Conceptual model for the formation of a highly effective team of scientific projects]. *Visnyk nacionalnogo tekhnichnogo universytetu «KhPI»*. Seriya: Strategichne upravlinnja, upravlinnja portfeljamy, proghramamy ta proektamy [Bulletin of NTU “KhPI”. Series: Strategic management, portfolio, program and project management]. Kharkov, NTU “KhPI” Publ., 2018, no. 1 (1277), pp. 51–56. DOI: 10.20998/2413-3000.2018.1277.8.
21. Moroz O.O., Smetanyuk O.A., Lazarchuk O.V. *Teorija konfliktiv v konteksti pobudovy zagalnoji modeli efektyvnosti suchasnogho pidpryjemstva: monohrafija* [Conflict theory in the context of constructing a general model of the efficiency of a modern enterprise]. Vinnitsa, VNTU, 2010. 256 p.
22. Novikova N. Upravlinnja konfliktamy v orhanizatsiyi: pidkhody do vyrishennya ta profilaktyky [Conflict Management in the Organization: Approaches to Decision and Prevention]. *Halys'kyi ekonomichnyy visnyk* [Galician Economic Journal]. Ternopil, TNTU, 2013, no. 2 (41), pp.79–83.

Надійшла (received) 15.12.2018

Відомості про авторів / Сведения об авторах / About the Authors

Данченко Олена Борисівна (Данченко Елена Борисовна, Danchenko Elena Borisovna) – доктор технічних наук, доцент, Університет економіки та права «КРОК», м. Київ, завідувач кафедри бізнес-адміністрування та управління проектами; тел. (067) 5931102; e-mail: elen_danchenko@rambler.ru, ORCID: 0000-0001-5657-9144.

Бедрий Дмитро Іванович (Бедрий Дмитрий Иванович, Bedrii Dmytro Ivanovych) – кандидат технічних наук, Державне підприємство “Український науково-дослідний інститут радіо і телебачення”, Одеса, заступник директора з наукової роботи; тел.: (067) 4871204; e-mail: dimi7928@gmail.com. ORCID: 0000-0002-5462-1588.

Семко Інга Борисівна (Семко Инга Борисовна, Semko Inga Borysivna) – кандидат технічних наук, Черкаський державний технологічний університет, старший викладач кафедри електротехнічних систем; тел.: (067) 5834039; e-mail: semkoinga77@gmail.com. ORCID: 0000-0002-6251-5830.